

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 23

FACULTÉ DE MÉDECINE

Contribution à l'Etude
des
Imperforations vaginales basses

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 26 Avril 1937

PAR

RUNDO Halina

Née le 9 Décembre 1909 à Lodz (Pologne)

POUR OBTENIR le DIPLOME de DOCTEUR de L'UNIVERSITÉ de MONTPELLIER
(Mention : Médecine)

JURY : } MM. LAPEYRE, prof. président.
TURCHINI, professeur.
COLL DE CARRERA, agrégé.
AIMES, Agrégé

Assesseurs.

MONTPELLIER
IMPRIMERIE MARI-LAVIT
1, RUE DES SAUVAGES

—
1937

CONTRIBUTION A L'ETUDE
DES IMPERFORATIONS VAGINALES BASSES

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 23

FACULTÉ DE MÉDECINE

Contribution à l'Etude
des
Imperforations vaginales basses

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 26 Avril 1937

PAR

RUNDO Halina

Née le 9 Décembre 1909 à Lodz (Pologne)

POUR OBTENIR le DIPLOME de DOCTEUR de L'UNIVERSITÉ de MONTPELLIER

(Mention : Médecine)

JURY :	{	MM. LAPEYRE, prof. président.		Assesseurs.
		TURCHINI, professeur.		
		COLL DE CARRERA, agrégé.		
		AIMES, Agrégé		

MONTPELLIER
IMPRIMERIE MARI-LAVIT
1, RUE DES SAUVAGES

1937

PERSONNEL DE LA FACULTE

Professeurs

Anatomie
 Histologie
 Physiologie
 Chimie biologique et médicale
 Physique médicale
 Anatomie pathologique
 Microbiologie
 Pathologie et thérapeutique générales
 Thérapeutique et matière médicale
 Hydrologie thérapeutique et climatologie
 Hygiène
 Médecine légale et médecine sociale
 Pathologie médicale et clinique propédeutique
 Clinique médicale

MM. J. DELMAS
 TURCHINI
 L. HEDON
 CRISTOL
 PECH
 GRYNFELTT
 LISBONNE,
 BOSC
 BOUDET
 PUECH
 CARRIEU
 GAUSSEL
 GIRAUD
 VIRES, ass.
 RIMBAUD
 MASSABUAU
 RICHE
 P. DELMAS
 EUZIERE, doyen
 LEENHARDT
 MARGAROT
 ETIENNE
 JEANBRAU
 LAPEYRE
 VILLARD
 TERRACOL
 CABANNES
 LAMARQUE
 LAUX
 GRANEL

Clinique chirurgicale
 Clinique obstétricale
 Clinique des maladies mentales et nerveuses
 Clin. des mal. des enfants et hyg. du premier âge
 Clinique de dermatosyphiligraphie
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
 Clinique des maladies des voies urinaires
 Clinique gynécologique
 Clinique ophtalmologique
 Clinique d'oto-rhino-laryngologie
 Matière médicale (Ch. de c.)
 Radiologie (Ch. de c.)
 Anatomie (Ch. de c.)
 Histologie (Ch. de c.)

Honorariat

Professeurs honoraires :

MM. RODET, TEDENAT, VALLOIS
 FORGUE, ESTOR, BERTIN-SANS et GALAVIELLE

Chargés de Cours Complémentaires

Pathologie expérimentale
 Pathologie externe
 Médecine opératoire
 Accouchements
 Clinique phthisiologique
 Clinique propédeutique médicale
 Clinique des maladies contagieuses
 Stomatologie.....

MM. PAGES
 AIMES
 SOUBEIRAN, ag. libre.
 COLL DE CARREL
 GAUSSEL, prof.
 BAUVEL
 JANBON
 Dr WATON

Agrégés en exercice

Chirurgie
 Médecine
 Obstétrique
 Bactériologie
 Ophtalmologie.....

MM. AIMES
 MOURGUE-MOLINES
 GUIBAL
 ROUX
 MM. BOULET
 PAGES
 JANBON
 BAUMEL
 VIDAL
 P. RIMBAUD
 COLL DE CARRERA
 CARRERE
 DEJEAN

Examineurs de la Thèse

MM. LAPEYRE, Prof. président.
 TURCHINI, Professeur.

MM. COLL DE CARRERA, Agrégé
 AIMES, agrégé

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation

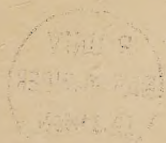


A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MA MERE ET A MON PERE

Témoignage de ma plus vive reconnaissance et de mon inaltérable affection.

A MON FRERE



AU DOCTEUR NICOLAS STIRBU

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LAPEYRE

*Professeur de Clinique Gynécologique
à la Faculté de Médecine de Montpellier
Chevalier de la Légion d'Honneur*

Qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Qu'il nous permette de lui exprimer toute notre gratitude pour l'intérêt qu'il a pris à ce travail et pour l'aide et les conseils qu'il a bien voulu nous prodiguer.

A MON JURY DE THESE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR TURCHINI

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGÉ

COLL DE CARRERA

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGÉ AIMES

..Hommage respectueux et reconnaissant.

A MADAME E. REISSENT

*Ma reconnaissance pour la tendre
amitié qu'elle m'a témoignée.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR HENRI ESTOR

Chef de Clinique Gynécologique

*Que nous ne saurions trop remercier
pour l'intérêt qu'il a porté à notre
thèse.*

Introduction

Les oblitérations basses du vagin aboutissant à la rétention du sang menstruel, sont appelés habituellement hémato-colpos par imperforation de l'hymen.

Cette dénomination, ainsi que l'enseigne notre Maître Monsieur le Professeur LAPEYRE, semble défectueuse, car elle laisse à penser que l'hymen se perfore au cours de son développement.

Or, d'après les recherches de DOHRN, de SROBEL, de MIHALKOVICS et de KÖLLIKER, nous savons que l'hymen est formé par deux replis muqueux, émanant l'un de la paroi vaginale antérieure, et l'autre de la paroi vaginale postérieure, ayant l'aspect de deux valves épaisses, juxtaposées. Ces deux replis ne s'accolent jamais. Ils délimitent un orifice situé plus ou moins haut, suivant la rapidité avec laquelle s'est développée la valve postérieure, dont le développement est plus prompt que celui de la valve antérieure.

Il convient d'ajouter que c'est seulement vers la naissance que l'orifice hyménéal devient libre et qu'il s'est débarrassé des éléments épithéliaux qui l'obstruent.

Nous considérons donc les oblitérations vaginales comme des anomalies de développement, et nous les plaçons

au même rang que les anomalies telles que les atrésies congénitales et les cloisonnements transversaux.

M. le Professeur Lapeyre, dans sa communication faite à la Société de Gynécologie et d'Obstétrique de Montpellier en juin 1935, cite le cas d'un hémato-colpos par oblitération de l'hymen, en faisant remarquer que pendant l'intervention qu'il a faite, il s'est aperçu que l'hymen et la membrane obturante du vagin, malgré leur accollement, étaient nettement différenciés.

Telle est aussi l'opinion de Dervaux et de Ferry à propos des quelques cas d'hématolpos observés par eux, dans leurs services respectifs.

Nous voudrions bien rendre claire cette question jusqu'à maintenant tellement controversée et discutée. Ainsi, nous croyons nécessaire de commencer ce travail par les observations des quelques cas cliniques, suivies de quelques notions d'embryologie qui, en même temps, doivent nous servir de pathogénie, car c'est dans les différentes théories concernant le développement de la valvule vaginale qu'il faut chercher celle qui se rapproche le plus des cas jusqu'à présent observés.

Nous donnons ensuite un court aperçu anatomique, histologique, et quelques symptômes d'ordre purement clinique, suivis d'un traitement approprié.

Nous nous excusons d'avance si notre travail n'est pas aussi clair que nous le voudrions, mais la bibliographie dont nous disposons est extrêmement restreinte, car, à part quelques communications, d'ailleurs très peu nombreuses, il n'a paru jusqu'à présent aucun ouvrage complet consacré à cette question.

Nous tenons à remercier tout particulièrement M. le Professeur Lapeyre d'avoir bien voulu nous confier les trois observations qui ont servi de base à notre thèse.

Observations

OBSERVATION I

due à la bienveillance de M. le Professeur Lapeyre

Mlle N..., 15 ans et demi, présente depuis quelques mois des douleurs abdominales, qui se sont manifestement accrues ces temps derniers. Ces douleurs siègent dans le bas-ventre et s'irradient dans les reins et la face interne des cuisses. Leur caractère le plus net est leur retour périodique tous les mois. De plus, malgré la netteté des caractères sexuels secondaires, Mlle N... n'est pas encore réglée.

C'est une jeune fille brune, brévilique, aux seins bien développés, aux hanches larges et aux aisselles et au pubis abondamment garnis des poils. Le ventre paraît saillant dans la région sous-ombilicale, et il est facile de mettre en évidence, par la palpation, l'existence d'une masse rénitente, arrondie, affleurant l'ombilic, mate à la percussion, dont le pôle inférieur, s'enfonce dans l'excavation et dont la mobilité est assez limitée.

Le toucher rectal permet de retrouver le pôle inférieur de la poche qui, s'insinuant très bas entre vessie et rectum, vient bomber au niveau du périnée.

L'examen de la vulve nous révèle, en effet, la présence entre les petites lèvres écartées à la place de l'orifice vaginal, d'une membrane présentant une petite crête médiane, allant du méat à la commissure vulvaire et se tendant par les efforts ou la pression sur la poche abdominale. Le diagnostic d'hématocolpos s'impose.

Le 21 août 1934, sous anesthésie générale à l'éther, la membrane est incisée légèrement sur la ligne médiane et il s'écoule aussitôt un liquide hématique brunâtre, poisseux, sans caillots, dont la quantité peut être évaluée approximativement à 6 ou 700 cm³. Quand l'écoulement est à peu près tari, on excise aux ciseaux un lambeau de chaque côté de l'incision, de façon à créer un orifice de 2 centimètres de diamètre, admettant largement le doigt. On suture alors par six points au catgut, la muqueuse vaginale à la muqueuse vulvaire tout le long de la ligne d'excision de cette cloison, formée par l'adossement de deux muqueuses. Pansement aseptique sur la vulve.

Les suites opératoires furent des plus simples et l'opérée quitta la clinique le cinquième jour.

Depuis lors, les règles sont venues régulièrement tous les mois, sans incident.

OBSERVATION II

(Extraite d'une communication faite à la Société des Sciences médicales et biologiques de Montpellier, le 23 mai 1924, par MM. Lapeyre, Cristol et Sollier).

Il s'agit d'une fillette de 12 ans et demi, ayant toujours joui d'une santé excellente, qui présente brusquement, en octobre dernier, des douleurs dans la région sacro-lombaire, qui furent assez vives pour obliger l'enfant à quitter l'école. Elles durèrent une semaine. En novembre, les dou-

leurs réapparaissent ; la fillette souffre toujours dans les reins, mais il s'y ajoute des coliques abdominales. Elles se prolongent pendant quatre ou cinq jours.

Le 26 décembre, la fillette est prise de douleurs excessivement vives dans le bas-ventre, la fosse iliaque gauche et les reins, qui l'obligent à se mettre au lit. La crise ne cesse que vers le soir, mais la fillette garde le lit, car l'hypogastre et la fosse iliaque gauche sont encore sensibles et douloureux.

Le 4 janvier, une nouvelle crise, mais brève. M. le Professeur Lapeyre est appelé à l'examiner le lendemain. C'est une enfant très développée pour son âge, qui se plaint encore d'une légère sensibilité du bas-ventre, qui semble voussuré.

La palpation permet de sentir au niveau de l'hypogastre une tumeur à bords réguliers, arrondie, rénitente, arrivant à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic et coiffée sur le côté gauche par une masse arrondie, du volume d'un gros œuf de poule, de consistance dure. Le pôle inférieur de la masse pénètre dans l'excavation pelvienne où nous le retrouvons par le toucher rectal sous forme d'une masse cylindrique, rénitente, interposée entre le rectum qu'elle déprime et la symphyse pubienne.

L'examen de la vulve montre, les petites lèvres étant écartées, une membrane tendue, oblitérant l'orifice vaginal, bombant à l'occasion des efforts, et par pression de la masse abdominale. Il s'agit d'un hématoocolpos consécutif à l'oblitération de l'orifice hyménéal. L'utérus ne semble pas avoir participé à la distention : c'est la masse arrondie et dure qu'on sent au pôle supérieur de la poche.

La fillette est opérée le 8 janvier. Après anesthésie locale à la syncaïne et désinfection du périnée et de la vulve, on ponctionne au bistouri la membrane qui ferme l'orifice vaginal et on laisse écouler lentement 200 gr. en-

viron de liquide noirâtre, poisseux. Puis on incise largement la membrane sur toute sa hauteur, et on résèque de chaque côté deux millimètres de lèvres de l'incision. Il s'écoule encore 500 gr. de liquide. On termine en faisant un lavage à l'eau bouillie qui ramène quelques glaires brunâtres. On introduit entre les lèvres de l'incision une languette de gaze pour éviter l'accolement. Pansement occlusif de la vulve. Les jours qui suivent, on donne quotidiennement une injection à l'eau bouillie et on remet une mèche de gaze.

Au cinquième jour, on supprime la mèche.

Au dixième jour, l'enfant sort guérie de la clinique. Depuis lors, elle a eu régulièrement ses règles tous les mois, sans présenter la moindre douleur. Nous avons appris ultérieurement qu'elle s'est mariée et qu'elle a eu deux enfants.

L'examen histochimique de ce sang menstruel en rétention, comparé à celui du sang circulant, a été également pratiqué.

L'analyse du sang, retiré par ponction veineuse au pli du coude, donne les résultats suivants :

Numération globulaire		gl. rouges.....	2.676.000
		gl. blancs.....	3.200
Formule leucocytaire.		lymphocytes	33
		mononucléaires	11
		(grands et moyens)	
		polynucléaires neutrophil.	55
		basophiles	1
		éosinophil.	0

Pas de formes anormales ; pas de polychromatophilie.

Taux de l'hémoglobine (au Tallquist) : 60 %.

Résistance globulaire (hématies déplasmatisées) :

Hémolyse légère.....	4,4
Hémolyse totale.....	3,8

Coagulation : léger retard, caillot rétractile, pas de sédimentation.

Ce qui caractérise, en réalité, ce sang circulant, au point de vue microscopique, c'est une diminution assez sensible des globules rouges et blancs, sans diminution de la valeur globulaire.

Faut-il incriminer la soustraction sanguine provoquée par les premières menstruations ? On ne le pense pas. Même sur un organisme non encore accoutumé à ces hémorragies périodiques, la spoliation sanguine est trop faible pour provoquer une telle diminution des globules. M. le Prof. Lapeyre émet l'hypothèse qu'il faut le rattacher au contraire au régime débilitant subi par cette fillette, régime imposé par le diagnostic d'engorgement intestinal (?) qui avait été porté. Après l'instauration d'un régime fortifiant, l'anémie s'atténue et disparaît, malgré l'existence des règles abondantes. Quinze jours après l'opération, la numération donnait les résultats suivants :

Globules rouges.....	3.160.000
Globules blancs.....	3.800
Hémoglobine.	70 %

Et deux mois après, la formule sanguine était devenue normale. L'analyse microscopique du sang vaginal, pratiquée entre lame et lamelle, montre un magma composé des débris d'hématies ; quelques globules blancs ont conservé cependant un aspect normal. Présence de quelques leucocytes encore non entièrement cytolysés. Le liquide abandonné à lui-même ne coagule pas.

Le liquide retiré du vagin est de consistance presque pâteuse et de couleur brun chocolat. A la centrifugation, il

se sépare en deux couches : une solide brun chocolat, inférieure, et une liquide brune supérieure. Pour pouvoir mieux comparer avec le plasma veineux, l'analyse a porté uniquement sur la couche liquide. Voici les résultats :

	Sang vaginal	Plasma veineux
Glucose	0,93	1,22
Urée hypobromite.....	0,49	0,31
Acide urique	0,095	0,049
Créatinine.	0,025	0,016
Azote aminé.....	0,125	0,062
Azote total, non proteique	1,16	0,26
Cholestérine	1,335	1,56

On note dans le sang veineux l'absence d'azote polypeptidique ; le sang vaginal est, au contraire, riche en polypeptides, comme l'ont montré les réactions du biuret et la précipitation, par l'acide phosphotungstique, dans le filtrat trichloracétique.

L'analyse du sang retiré du vagin comparée à celle du plasma circulant, montre que le premier est du sang dilué. En effet, alors que le plasma veineux contient 1 gr. 56 de cholestérine par litre, le sang vaginal n'en contient que 1 gr. 335 ; ceci concorde bien avec le fait que pendant l'opération, on a retiré une grande quantité du mucus.

La faible différence observée dans les chiffres de glucose, peut aussi s'expliquer par la dilution.

Les différences notées entre les chiffres d'acide urique et de créatinine sont dues à l'hémolyse. Il a eu dans le sang vaginal le début de protéolyse, qui s'est manifesté par élévation du taux de l'azote total non protéique, fait confirmé par la présence dans le filtrat trichloroacétique des polypeptides qui n'existent normalement dans le sang, et par l'augmentation de l'azote des acides aminés.

OBSERVATION III

due à la bienveillance de M. le Professeur Lapeyre

Mlle R..., âgée de 16 ans, habitant Montpellier, rentre à la clinique gynécologique, service de M. le professeur Lapeyre, le 21 mai 1935, pour des douleurs abdominales. Elle n'a jamais été réglée. Les douleurs qu'elle accuse siègent dans le bas-ventre, surtout à gauche, leur apparition est régulière, l'intensité variable, elles ne sont jamais très violentes, sans rapport apparent avec des périodes menstruelles. Il est impossible de retrouver une périodicité quelconques. Exarcebies depuis huit jours. La malade ne présente aucun autre signe gynécologique.

La palpation de l'abdomen montre au-dessus de la symphyse pubienne, malgré la résistance de la malade, une masse résistante mate à la percussion, remontant à quatre travers de doigt au-dessus de la symphyse. Cette masse est régulièrement arrondie et on n'y sent pas de bosselures.

A l'inspection de la vulve, les petites lèvres écartées, on voit dans l'espace qu'elles délimitent se tendre au moment des efforts, une membrane de coloration rosée, mais avec quelques reflets bleutés. La saillie formée par cette membrane au cours des efforts atteint le volume d'une noix. En l'examinant de près, on voit qu'elle présente une sorte de crête médiane, allant depuis le méat urinaire jusqu'à la commissure de la vulve. Sur les côtés, à son union avec les petites lèvres, surtout à droite, on voit comme de petites adhérences membraneuses délimitant de petits cul-de-sacs.

Par le toucher rectal, on sent la cavité pelvienne uniformément remplie par une poche rénitente correspondant au vagin distendu dont la pression augmente lorsqu'on appuie sur l'abdomen. Aucune autre malformation. Ca-

ractères sexuels secondaires bien développés. Seins bien formés, aréole pigmentée, poils du pubis bien développés.

Le diagnostic d'un hématocolpos par oblitération congénitale de l'hymen est évident.

L'intervention est pratiquée le 25 mai 1935 par M. le professeur Lapeyre. Anesthésie générale à l'éther. On excise un lambeau elliptique de la partie superficielle de la membrane. La partie excisée de coloration rougeâtre et vascularisée comprend la crête médiane vue à l'examen, sur une longueur de 25 mm. environ.

Ce premier plan enlevé, ayant environ 1 mm. 1/2 d'épaisseur, on trouve au-dessous un second plan de coloration blanchâtre, ayant à peu près 1 mm. d'épaisseur et correspondant à la muqueuse vaginale qui apparaît absolument lisse et de couleur blanc jaunâtre. Dès que cette membrane est incisée, il s'écoule un liquide sirupeux, de couleur franchement noirâtre : jus des pruneaux ; il s'en écoule environ demi-litre. L'incision est agrandie sur 3 cm. environ et suturée minutieusement aux bords de l'excision de la première couche. On suture dans le vagin ce qui représentait ou l'hymen ou le revêtement cutanéomuqueux de la vulve à ce niveau. On pratique le toucher, mais on pénètre dans une vaste cavité aux parois ridées et il est impossible de percevoir le col. On introduit un speculum vaginal pour essayer de l'apercevoir, mais on n'y réussit pas d'avantage. On en profite pour assécher complètement la cavité vaginale, dont les parois présentent par place des placards de coloration brunâtre constitués par les placards hématiques.

Suites opératoires normales. Lavages de la cavité vaginale d'abord avec une soude de Nélaton, puis avec une canule ordinaire qui dilate légèrement l'orifice hyménéal.

Au toucher unidigital, on sent au fond du vagin un col ouvert, ce qui fait penser à une hématométrie cervicale

par rétention. Le 11 juin 1935, les parois vaginales sont revenues sur elles-mêmes. La malade quitte l'hôpital guérie. Un an après l'intervention, la malade revient au service pour des troubles digestifs. L'examen de la vulve a démontré une perméabilité parfaite de son orifice vaginal.

L'examen histologique de la paroi hyménéale (D^r Guibert) :

Tissu conjonctivo-vasculaire au niveau duquel siège un processus discret d'œdème inflammatoire. Sur les deux faces du fragment, se trouve un épithélium malpighien présentant des signes de papillomatose.

L'analyse bio-chimique du sang de l'hématocolpos, dont l'histoire clinique nous venons de décrire, a été faite par Jean Cayla et Louis Durand et présentée à la Société Française d'Hématologie, le 5 février 1936.

Caractères généraux : volume, 500 cm₃ environ. Liquide trouble, d'une couleur brun rouge, très foncé. Pas d'odeur. Ne coagule pas. Au repos, il fait un dépôt abondant de consistance très visqueuse. Par centrifugation, on sépare un culot, que surnage un liquide coloré en acajou foncé. Le culot constitue 44 % du liquide total. Au microscope, aucun élément figuré, il nous paraît constitué par une purée globulaire, mélangée avec du mucus. Le liquide ne contient ni hémoglobine, ni pigments biliaires, ni urobiline. Sa couleur provient de l'hématine qu'il renferme. L'absence des éléments figurés et la présence d'hématine nous indiquent qu'il se produit une dégradation importante des éléments protéïdiques du contenu vaginal.

I. — ETUDE DES COMPOSES ORGANIQUES

Composés organiques azotés

Les dosages ont porté sur le liquide brun, séparé par centrifugation du sang vaginal. Les auteurs l'appellent « sérum vaginal » pour le distinguer du sérum veineux,

sur lequel ils ont effectué quelques dosages qui leur ont permis de vérifier sa composition parfaitement normale.

Composés azotés protéïdiques

	Sérum vaginal	Sérum veineux
Azote total.....	8,000	12 à 13
Azote protéïdique.....	6,430	11 à 12,5
Azote sérum globuline..	0,480	4,5 à 4,7
Azote sérum albumine...	5,950	6,9 à 7,1
Protéïnes totales.....	12	1,5
Sérum globuline.....	40,277	75
Sérum albumine.....	3,090	30
Quotient albumineux	37,187	45

Composés azotés non protéïdiques.

Azote total non protéïdique	1,570	0,2 à 0,3
Azote phosphotungstique...	0,925	0,19 à 0,25
Azote polypeptidique.....	0,645	0,010 à 0,020
Urée hypobromite.....	0,52	0,27
Acide urique.....	0,035	0,042
Créatinine.....	0,025	0,016

De l'examen de ce tableau, il ressort que le sang vaginal a subi deux transformations :

1° Par dilution,

2° Par protéïdolyse.

1° *La dilution.* — Le sang épanché est dilué par les sécrétions utéro-vaginales. Cette dilution nous est démontrée par la diminution de l'azote total dans le sérum vaginal. Etant donné que le sérum veineux contient en moyenne 12 à 13 gr. d'azote par litre et que le sérum vaginal n'en contient que 8 gr., on peut calculer que cette dilution est de 1,5 environ.

2° *La protéidolyse.* — Si la dilution intervenait seule, on devrait trouver dans le sérum vaginal environ 500 gr. de protéines par litre. Or, nous n'en trouvons que 40 gr. Il faut donc qu'une partie des protéines aient été lysées. Le taux de l'azote total non protéidique est augmenté de 1 gr. 320 environ (sans tenir compte de la dilution). Cet azote provient des protéines lysées. Si nous l'ajoutons à l'azote protéidique, nous avons un taux de 7 gr. 750 d'azote qui correspond à 48 gr. 4 de protéines. Or, le sérum veineux contient en moyenne 75 gr. de protéines par litre. Le taux de dilution, calculé à partir de ces chiffres, est de 1, 54 et correspond à celui que nous avons calculé à partir de la baisse de l'azote total.

Il est à considérer la très importante augmentation du quotient albumineux. En tenant compte de la dilution du liquide vaginal nous trouvons une augmentation du taux de la sérum-albumine. Le sérum veineux en contenant 45 gr. par litre, il devrait y en avoir, si elle n'avait subi aucune lyse, 30 gr. par litre dans le sérum vaginal. Or nous en trouvons 37 gr.

Nous devons enfin noter que l'augmentation *réelle* de l'urée hypobromite dans le milieu vaginal est de 0 gr. 44 par litre, celle de la créatine de 0 gr. 014 et celle de l'acide urique de 0 gr. 005.

Composés organiques non azotés

Les composés organiques non azotés, que les auteurs ont dosés, sont la glucose et le cholestérol.

Pour permettre le dosage du glucose, une petite quantité de sang vaginal aussi bien que du sang veineux avait été recueillie sur fluorure de sodium.

Ils ont obtenu les chiffres suivants :

	Sérum vaginal	Sérum veineux
Cholestérol	1 gr. 10	1 gr. 60
Glucose	0 gr.	1 gr. 04

On doit noter ici aussi deux phénomènes :

1° La dilution ;

2° La glycolyse.

1° *La dilution.* — Le taux de dilution, qu'on calcule à partir du cholestérol, est sensiblement le même que celui qu'ils ont trouvé, en se basant sur les concentrations en azote total et en protéines. Cette concordance permet d'affirmer, d'une façon certaine, le taux de dilution du contenu vaginal. Ce taux (1,5) est beaucoup plus élevé que celui trouvé par LAPEYRE, CRISTOL et SOLLIER (1,17). Cette discordance est aisément explicable. Le sang vaginal analysé par ces auteurs provenait d'une fillette de 12 ans, alors que celui-ci provient d'une jeune fille de 16 ans. Un sang d'hématocolpos est donc d'autant plus dilué que le sujet est plus âgé. La pression, augmentant à la longue dans le milieu vaginal, peut, en effet, ralentir plus facilement un écoulement sanguin qu'une sécrétion glandulaire.

2° *La glycolyse.* — Le glucose a entièrement disparu dans le sang vaginal. LAPEYRE, CRISTOL et SOLLIER avaient noté l'absence de glycolyse dans le sang qu'ils avaient étudié. Or, comme nous viennent de le faire remarquer CAYLA et DURAND, ce sang provenait d'une fillette de 4 ans plus jeune que celles dont ils se sont occupés. Alors que le taux de la glycémie vaginale donné par ces auteurs correspond à une dilution de 1,31, la dilution calculée en se basant sur la concentration en cholestérol n'est que de 1,17. Ceci indique bien qu'il existe dans leur cas un début de glycolyse. Il est possible qu'en quatre ans, celle-ci soit capable de s'achever.

II. — ÉTUDE DES COMPOSÉS MINÉRAUX

CAYLA et DURAND ont dosé un certain nombre de composés minéraux et étudié leur répartition entre le sérum et le magma.

	Sang vaginal			Sang veineux (1)		
	Sérum	Globules	Total	Sérum	Globules	Total
Cl.....	3,684	8,435	5,769	(3,636)	(1,818)	(2,908)
PO ₄ min.	0,114	0,168	0,138	(0,156)	»	»
CO ₃	0,572	»	»	(1,455)	»	»
Na.....	3,340	(?)	3,340	(3,450)	(?)	(1,950)
K.....	0,580	(?)	(?)	(0,220)	(4,600)	(2,100)
Ca.....	0,128	0,204	0,161	(0,100)	(0,012)	(0,070)

1° Les dosages, portant sur les deux sangs totaux, indiquent nettement que *les sécrétions utéro-vaginales ont introduit, dans le sang vaginal, un certain nombre de composés minéraux.*

a) *Concentration en sodium des sécrétions utéro-vaginales.* — Malgré la dilution subie par le sang vaginal, la natrémie est plus élevée dans ce dernier que dans le sang veineux. Ceci indique que nécessairement les produits sécrétés sont plus riches en sodium que le sang. On trouve dans le sang vaginal 3 gr. 340 de Na par litre. Or, le sang veineux ne contient que 1 gr. 950 de Na par litre et son taux de dilution est de 1,5.

b) *Concentration en calcium.* — Cette concentration est de 0,343 par litre.

c) *Concentration en chlore.* — Elle est de 11 gr. 47 de Cl. par litre.

(1) Tous les résultats sont exprimés en grammes par litre. Les chiffres entre parenthèses sont les chiffres moyens normaux.

2° *Signification du taux des orthophosphates minéraux dans le sang vaginal.* — On sait que tout le phosphore inorganique passe rapidement *in vitro*, à l'état minéral, même dans un sang maintenu aseptique. Il est intéressant de noter que la phosphominéralisation qui s'est faite dans le contenu vaginal, est sensiblement nulle.

MAGMA MUCO-GLOBULAIRE

On doit surtout noter sa grande richesse en chlore, sodium et calcium.

Il est probable que ces ions très diffusibles, sont fixés dans le magma sous forme des composés insolubles.

OBSERVATION IV

N..., Libanaise, 15 ans, vient se consulter le 22 novembre 1923 pour absence de règles et rapports conjugaux impossibles.

Mariée depuis quatre mois ; deux ou trois mois avant le mariage, elle a eu des fortes coliques pendant plusieurs jours, avec intervalles de deux, trois mois. Depuis le mariage, ces coliques ont réapparu, mais peu intenses.

A l'examen, on constate une imperforation complète de l'hymen, dont la teinte est légèrement bléutée ; une exploration attentive avec un fin stylet ne permet de décélérer aucun orifice. La membrane est souple, légèrement tendue ; à sa partie médiane supérieure existe une ligne de tissus différent, paraissant cicatriciel. Atrophie des grandes lèvres. Système pileux rudimentaire, seins peu développés. Taille moyenne, mais les formes sont masculines.

Par le toucher rectal, on sent une masse fluctuante dans le vagin. Diagnostic : hémato-colpos.

Le 24 novembre, excision de l'hymen, évacuation de l'hémato-colpos (1 litre de sang noirâtre, poisseux).

Sortie le 30 novembre en très bon état.

Embryologie et Pathogénie

Tous les auteurs sont d'accord sur l'origine müllérienne du vagin.

Comment se forme le canal de Müller ?

Sur un embryon de 13 millimètres (Nagel), paraît à l'extrémité supérieure du corps de Wolff, un petit infundibulum, qui s'ouvre par sa base dans la cavité coelomique et par son sommet il s'enfonce dans le stroma du rein primitif. Cet entonnoir s'accroît de haut en bas de façon que chez l'embryon de 24 millimètres (fin du 2e mois), il affleure l'extrémité inférieure du corps de Wolff, et que chez celui de 28 millimètres, il atteint le canal uro-génital.

On divise le canal de Müller en deux segments : l'un supérieur ou proximal, qui formera la trompe, l'autre inférieur ou distal, origine du conduit utéro-vaginal.

Nous nous occuperons seulement du segment distal, car c'est uniquement lui qui nous intéresse.

Ce segment distal s'étend du point où le canal de Müller quitte le mésonéphros, jusqu'à son embouchure. Il est alors accolé au canal de Wolff, qui se trouve à son côté antéro-externe, et forme avec lui le cordon uro-génital.

Les canaux de Müller, dans leur seconde portion, s'accroissent de façon de plus en plus intime, se soudent enfin et se fusionnent en un canal unique, canal utéro-vaginal ou canal de Leuckart. La fusion commence à la 2^e semaine, à la 12^e elle est terminée et toute la cloison intermédiaire a disparu (Nagel). Ensuite le canal de Leuckart se différencie en utérus et vagin. Leur séparation est accomplie au 5^e mois. En ce moment, il faut envisager au vagin deux segments : un supérieur qui en comprend la presque totalité, l'autre inférieur hyménéal et sus-hyménéal.

A. — *Développement du segment supérieur.* — Développement histologique.

Le segment supérieur ou vagin proprement dit, est incontestablement müllérien. Quand le canal de Leuckart s'est formé, on peut constater, dès le 4^e mois, une différence dans le revêtement épithélial de ses deux parties. Tandis que dans la partie proximale, l'épithélium reste cylindrique et ne forme plus qu'une couche on le voit au contraire sur la partie inférieure que remplit la lame épithéliale de Tourneux, se multiplier de plus en plus et se transformer en éléments cubiques, riches en protoplasma, qui comblent toute la lumière du canal. Le vagin paraît donc primitivement un conduit solide, qui s'accroît de haut en bas pour atteindre le sinus uro-génital. Les cellules qui le remplissent, d'abord très irrégulièrement disposées, s'alignent ensuite le long des futures parois, deviennent plus petites et tendent à prendre par pression réciproque une forme aplatie, pavimenteuse, et à se ranger en plusieurs assises. Ensuite les cellules centrales se désagrègent et ainsi se constitue de bas en haut, de l'hymen vers le museau de tanche, la cavité du vagin. Mais celle-ci apparaît d'une façon tardive ; elle n'existe pas encore au 6^e mois fœtal, et chez la nouveau-née on

la trouve encore obstruée par des nombreuses masses épithéliales. De place en place persiste même une soudure épithéliale des parois, prédisposant aux rétrécissements et aux cloisonnements congénitaux.

Les fibres musculaires se montrent au 5^e mois. Au 7^e mois, la musculature du vagin entre en communication avec celle du col utérin.

Les éléments élastiques, on constate leur présence dès le 7^e mois.

B. — *Développement du segment inférieur ou hyménéal.*

Pour comprendre les différentes théories qui expliquent la formation de l'hymen, il faut toujours avoir présent à l'esprit, que dans le sinus uro-génital, future fente vulvaire débouchent successivement d'abord les canaux de Wolff, puis ceux de Müller. Leur contact à ce niveau est extrêmement intime. Suivant qu'on fait intervenir dans le développement l'un ou l'autre de ces organes, le segment^o hyménéal du vagin sera d'origine vulvaire (sinus uro-génital), vaginale ou même vulvo-vaginale.

1° *L'hymen est une formation vaginale d'origine exclusivement müllérienne.* — C'est l'opinion admise par la plupart des embryologistes (Kölliker, Dohrn, Budin, Waldeyer, Mihalkovics, Debierre, Nagel, Kollmann). C'est aussi celle qui s'appuie sur les constatations les plus nombreuses. Les deux canaux de Müller fusionnés ne débouchent pas d'emblée dans la paroi postérieure du sinus uro-génital. Ils la repoussent obliquement devant eux. Il se forme, grâce à la prolifération considérable des cellules qui remplissent le tube vaginal, une saillie dans la cavité du sinus appelée *colline* ou *éminence de Müller*. C'est au dépens de cette éminence que se forme l'hymen. (Kölliker, Mihalkovics). Nagel et Frankel précisent davantage. Les éléments qui comblent le

tube vaginal encore solide à son extrémité inférieure, ne le distendent pas uniformément ; ils respectent une zone annulaire qui répond au futur orifice vestibulo-vaginal et c'est en arrière de lui que le conduit se dilate, prenant de très bonne heure une forme ampullaire (Strobel). Cet anneau représente le futur hymen qui naît et de l'épithélium et du stroma sous-jacent. Dès la 19^e semaine (Dohrn) on peut constater son existence. Il n'est pas autre chose que l'extrémité inférieure rétrécie du vagin, et représente d'abord un anneau, dont le bord libre est recourbé en dedans. Mais le vagin s'allonge, son extrémité inférieure, c'est-à-dire l'hymen est refoulé dans le vestibule et se présente sous l'aspect de deux valves épaisses juxtaposées. (Strobel). La paroi postérieure du vagin s'allongent plus rapidement que l'antérieure, l'hymen prend ainsi la forme semi-lunaire la plus fréquente.

2° *L'hymen est une formation vaginale d'origine à la fois wolffienne et müllérienne.* — Les parois des canaux de Wolff et de Müller, grâce à leur extrême rapprochement, semblent presque confondues ; les canaux de Wolff se placent en avant et en dedans de ceux de Müller. Leurs transformations ultérieures sont difficiles à analyser, et on attribue à tous les deux la naissance de l'éminence de Müller par suite de l'hymen. C'est l'avis de Tourneux, Wertheimer, Herrmann et Hoffman. D'après eux, eux les canaux de Wolff s'unissent à ceux de Müller pour former le segment hyménéal du vagin. « On trouve, en effet, sur des fœtus de 4 mois, au milieu des cellules pavimenteuses qui comblent l'orifice du vagin, deux trainées latérales des grains jaunâtres, comme il en existe dans les conduits de Wolff en voie de disparition. On peut admettre que les extrémités inférieures des conduits de Wolff ont disparu dans cette étendue, pour prendre part à la formation de l'orifice hyménéal ». (Tourneux).

3° *L'hymen est une formation d'origine exclusivement wolffienne.* - Hart soutient que le vagin müllérien se termine en cul-de-sac et que son segment hyménéal résulte uniquement d'une transformation des bulbes des canaux de Wolff.

Les notions actuelles sur le siège, l'étendue des canaux de Gartner (dans les cas très exceptionnels le canal de Wolff persiste dans sa presque totalité, sous le nom de canal de Malpighi ou de Gartner), sur l'atrophie et la disparition des canaux de Wolff chez l'embryon femelle ne plaident guère en faveur de cette théorie.

4° *L'hymen est une formation vagino-vulvaire.* — Se basant sur des constatations que l'hymen est bilamellaire dans 28 % des cas, Schaeffer se fait défenseur de cette origine mixte. Au 5^e mois fœtal l'hymen se compose de 2 feuillets dont chacun sur ses deux faces est tapissé d'un épithélium. Le feuillet interne est un produit du canal de Leuckart et porte souvent des petits plis qui peuvent former des cryptes, des espaces clos, et donner ainsi naissance à des kystes de l'hymen. Le feuillet externe se compose d'une muqueuse qui naît des nymphes et du frein du clitoris.

Cette opinion est confirmée par certains cas cliniques, où vagin manque totalement et cependant existe un hymen qui se réduit alors à sa lamelle externe dépendant de la vulve.

5° *L'hymen est une formation vulvaire, une dépendance du sinus uro-génital.* . . Pour Pozzi l'hymen est un repli du pourtour du conduit vulvo-vaginal, qui est formé par la fusion des conduits de Müller en haut, et en bas par le canal vestibulaire, vestige du sinus uro-génital.

C. — *Anomalies.* — Les anomalies de développement du vagin, et par suite de son segment hyménéal sont repré-

sentées par les absences complètes (agénésie), le vagin alors manque totalement, ou prend l'aspect d'un cordon fibreux (atrésie totale).

Les autres anomalies consistent dans les cloisonnements, qui peuvent être soit longitudinaux, soit transversaux. Le cloisonnement longitudinal est du à des anomalies dans la fusion des canaux de Müller, le vagin est alors divisé en deux parties par un septum fibro-muqueux. Il y a deux orifices hyménéaux, de même que l'utérus doublé et parfois atrophié. Ces cloisonnements peuvent être totaux ou partiels.

Le cloisonnement horizontal, étudié bien par Vautrin, résulte d'un trouble du développement au point d'aboutissement des canaux de Müller dans le sinus uro-génital. Ces cloisonnements peuvent-être bas ou haut situés. Ainsi la symptomatologie clinique sera différente dans les cas où ces cloisons auront leur siège au-dessus de l'hymen ou à son niveau, lorsqu'elles se confondent avec lui.

Les rétrécissements constituent une des variétés des cloisonnements transversaux.

Etude Anatomique d'une valvule vaginale normale

L'hymen ou valvule vaginale est une cloison ordinairement incomplète qui sépare le vagin de la vulve. Il ne présente pas le même aspect chez l'enfant en bas âge, et chez une jeune fille au moment de la puberté.

Chez la nouveau-née, l'hymen en forme d'une collerette, se présente sous trois aspects principaux (Dohrn) : *denticulé de godronné*, *annulaire* et *linguliforme*. Il affecte une forme en carène, avec deux faces orientées dans le sens sagittal. Tous ces hymens paraissent repliés, ramassés sur eux-même de manière à pouvoir plus tard se tendre et s'amincir, lorsque le vagin commence à s'élargir.

Le bord adhérent s'insère sur la terminaison de la paroi postérieure du vagin, et sur les bords latéraux. De là il remonte sous forme de deux fragments ou cornes, qui tout en restant adhérents à la paroi vaginale se comportent de différentes façons. Tantôt, c'est le cas le plus habituel, les deux cornes se tournent vers le méat urinaire, s'effilant graduellement, l'hymen a alors la forme d'une demi-lune, l'hymen *semi-lunaire*, *falciforme* ou en *croissant*. Tantôt les deux cornes s'unissent en avant du méat urinaire par

un liséré plus ou moins étroit. L'hymen est dit alors *annulaire* ou *circulaire*.

Les deux faces de l'hymen, l'une supérieure est vaginale, l'autre inférieure ou vestibulaire. La face vaginale un peu concave, d'un rose foncé est rugeuse réticulée, recouverte d'excroissances verruqueuses, des plis qui se continuent avec ceux du vagin. La face vestibulaire plane ou légèrement convexe est plus pâle que la face supérieure, elle est généralement lisse et unie.

Le bord libre en délimitant l'orifice hyménéal offre des aspects très divers. Il est régulier et lisse, semi-lunaire comme lui-même. Parfois il est elliptique, l'hymen est alors bi-labié. Dans d'autres circonstances le bord libre est plus ou moins déchiqueté, dentelé, alors l'hymen qu'il soit annulaire, semi-lunaire ou bilabié, porte des noms différents. On dit qu'il est *lobé*, *frangé*, *festonné*.

Etude Histologique

L'hymen paraît constitué par l'adossement des muqueuses vaginale et vestibulaire, mais l'épithélium qui tapisse ses deux faces est semblable à celui de la muqueuse vaginale.

La trame intermédiaire paraît constituée par du tissu conjonctif mélangé des fibres élastiques et des quelques faisceaux des fibres lisses, dont la présence est contestée par Tourneux et Hermann, et confirmée par Ledru, Cruveilhier, Sappey, Henlé et Budin. C'est une membrane riche en vaisseaux artériels et veineux, elle renferme aussi des lymphatiques et des nerfs.

Symptômatologie

Le tableau clinique est assez classique.

Il s'agit presque toujours d'une jeune fille non encore réglée, de 12 à 16 ans qui un jour est prise des douleurs très intenses dans la région lombo-sacrée et dans le bas ventre. Ces crises douloureuses sont accompagnées très souvent des coliques abdominales, des nausées, de constipation, des difficultés à la miction, et parfois même d'une rétention d'urine. Au bout de 3-4 jours les douleurs cessent et tout rentre en ordre. Le mois suivant à la même époque les douleurs se répètent, mais avec une plus grande intensité, obligeant la malade de garder le lit. Parfois, l'état de la malade devient inquiétant ; il y a des signes d'obstruction intestinale, avec une absence totale de gaz et des matières, estomac distendu, anses intestinales météorisées et dessinées sous la paroi abdominale (Derveaux).

Le médecin appelé constate la présence d'une masse siégeant dans le bas ventre, de consistance rénitente, dont le pôle supérieur est assez mobile très souvent coiffé d'une petite masse irrégulière, et dont le pôle inférieur pénètre dans l'excavation pelvienne. Par le toucher rectal on sent la même masse affectant une forme plus ou moins cylindrique, interposée entre la symphyse pubienne et la face antérieure du rectum.

L'examen de la vulve montre entre les petites lèvres écartées, une membrane, qui bombe pendant les efforts. D'autre part la pression de la masse abdominale la fait tendre.

Ces malades ne présentent habituellement aucune autre malformation. Leurs caractères sexuels secondaires sont très bien développés.

Diagnostic

La production et l'accroissement de cette tumeur, accompagnés des phénomènes douloureux particuliers, ont une grande importance au point de vue de diagnostic. C'est en effet à des intervalles périodiques, au moment des règles absentes que sous l'influence de l'augmentation de la pression du sang contenu dans la poche, des douleurs apparaissent. Ces douleurs peuvent être d'intensité variable et disparaître après un temps plus ou moins long, lorsque la partie liquide du sang s'est résorbée, et que les parois de la poche se sont adaptées à la distention nouvelle, qu'elles viennent de subir.

Il s'agit donc d'une distention du vagin par le sang provenant de la menstruation, et qui s'y est accumulé, parce que son issue à l'extérieur est impossible ; c'est un hémato-colpos par oblitération de l'orifice vaginal inférieur. Il est évident que le diagnostic de cette affection repose exclusivement sur un examen attentif de la région vulvaire.

Lorsque la tumeur n'est pas décélable au palper abdominal, le toucher rectal nous donnera des renseignements appréciables.

Y-a-t-il à faire un diagnostic différentiel avec la tuberculose, l'hérédo-syphilis, le rachitisme, avec des certaines

anémies chlorotiques de jeunes filles s'accompagnant d'une aménorrhée primitive ? S'agit-il des troubles d'origine glandulaire, et en particulier de l'insuffisance thyroïdienne isolée ou associée à des altérations des autres glandes à sécrétion interne, en particulier de l'hypophyse ?

Seul l'examen attentif de la région vulvaire tranchera la question.

Pronostic

Autrefois le pronostic des rétentions menstruelles était considéré comme très grave, à cause des complications souvent redoutables, et même mortelles. Le sang accumulé primitivement dans le vagin provoquait une distention ultérieure de l'utérus : une hématométrie, qui au bout d'un certain temps amenait un hématosalpinx. Comme le traitement consistait à des fonctions répétées, faites inaseptiquement, la malade était exposée à des infections des cavités, source des septicémies et des péritonites.

Actuellement le traitement chirurgical d'un hémato-colpos est d'une bénignité incontestable.

Traitement

Le traitement du hémocolpos est uniquement chirurgical.

Il faut le pratiquer avec une asepsie rigoureuse.

Ce traitement consiste à une résection, médiane de la membrane obturante, suivie d'une évacuation lente de la collection sanguine. On excise ensuite de part et d'autre de l'incision un lambeau, de façon à créer un orifice, et on termine en suturant la muqueuse vaginale à la muqueuse vulvaire. On met un pansement aseptique à la vulve.

Dès le lendemain de l'intervention, les lavages de la cavité vaginale avec de l'eau bouillie rendue isotonique en ajoutant 7 gr. de chlorure de sodium par litre, en même temps qu'une substance alcaline (borate de soude ou bicarbonate de soude 10 à 12 gr. par litre, ou bien encore liq. de Labarraque une cuillerée à soupe).

Conclusions

L'hématocolpos, traduction clinique d'une oblitération de l'orifice vaginal, est une affection tout à fait bénigne, si le diagnostic est précoce.

Ceci nous amène à des constatations suivantes :

1° Chez toute fillette, non encore réglée, présentant des douleurs dans le bas ventre et dans la région sacro-lombaire, faire un examen attentif de la vulve.

2° Nécessité de pratiquer un toucher rectal chez toute fillette, dont le bon état général, les douleurs abdominales répétées et prolongées peuvent faire songer à une rétention des règles. Ce toucher rectal, qu'on ne pratique jamais assez, est à lui seul la clef d'un diagnostic que confirme ensuite, l'examen de la région vulvo-vaginale.

3° Simplicité habituelle de la thérapeutique, qui consiste à faire une intervention précoce, en pratiquant une asepsie rigoureuse.

Ne jamais faire des ponctions, dont les résultats sont détestables, à cause des complications d'ordre infectieux qu'ils amènent.

Faire une résection large de la membrane obturante, pour éviter les risques de rétention ultérieure par accollement. Vider lentement la collection.

Bibliographie

- BJERRUM. — « Imperforate hymen and pyocolpos in an infant ».
- CAYLA et DURAND. — Etude biochimique du sang d'un hémato-colpos.
- DERVEAUX. — Imperforation du vagin hémato-colpos et hématométrie. (*Bull. Soc. d'Obst. et de Gynec. de Paris*, 1924, XIII, 633).
- DORVEAUX. — Hémato-colpos par imperforation vagino-hyménéale. (*Bull. Soc. d'Obst. et de Gynec. de Paris* 1923, XII, 241).
- FERRY G. — A propos de plusieurs types de malformations du vagin ; cloisonnements transversaux ; imperforation de l'hymen ; particularités symptomatiques dans l'hémato-colpos. (*Bull. Soc. d'Obst. et de Gynec. de Paris*, 1924, XIII, 699).
- FAURE J. L. et SIREDEY. — Gynécologie médico-chirurgicale.
- FORGUE E. — Précis de Pathologie Externe.
- FORGUE E. et MASSABUAU G. — Gynécologie.
- LAPEYRE N. C., ESTOR H. — Hémato-colpos par oblitération de l'hymen. (*Annales de Gyn. et d'Obst. de France*, 1935).
- LAPEYRE N. C., CRISTOL P. et SOLIER. — Etude d'un hémato-colpos. (*Bull. Soc. Sc. Méd. Biolog. Montpellier Languedoc Médical* 1923, 1924, t. V, p. 219-242).
- POIRIER P., CHARPY A. — Traité d'Anatomie Humaine.
- POLICARD A. — Précis d'Histologie Physiologique.
- LAURENTIE. — Imperforation complète de l'hymen et hémato-colpos. (*Soc. de Gynec. et d'Obst. de Toulouse*, tome XIII, 1924, N° 7e Séance du 27 février 1924).

Serment

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

En ma qualité de Censeur de
tour, j'ai lu la Thèse ayant
pour titre :

Contribution à l'Étude des imper-
forations vaginales basses.

par Mademoiselle RUNDO

Je pense que la Faculté peut
en permettre l'impression.

Montpellier le 19 Avril 1937

Le Professeur :

LAPEYRE

Vu :

Montpellier, le 20 Avril 1937

Le Doyen,
EUZIERE.

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 20 Avril 1937

Le Recteur,
Pour le Recteur,
Le Doyen Délégué :
ASTRUC.

